

**WO 2005/007278 A1**



ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée :**

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

**Déclaration en vertu de la règle 4.17 :**

- relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv) pour US seulement

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

**(57) Abrégé :** La présente invention concerne essentiellement une vanne à commande électrique formée par des polymères électroactifs et plus précisément une vanne fluide à commande électrique séparant deux espaces volumiques qui comporte au moins une membrane microporeuse (16), dont la surface est au moins partiellement recouverte d'au moins un polymère électro-actif, essentiellement disposé au sein des pores de ladite membrane microporeuse, de sorte que, lorsque ledit polymère se trouve dans un état d'oxydoréduction déterminé, il obture lesdits pores, et une source électrique, destinée à permettre le passage de ladite vanne, de l'état fermé à l'état ouvert et inversement, par changement d'état d'oxydoréduction du polymère électro-actif. L'invention concerne en outre un microdispositif fluide comportant une telle vanne.